



#2

## IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re patent application of

Atsushi Shibuya

Serial No.: 09/983,041

Examiner: not yet assigned

Filing Date: October 22, 2001

Group Art Unit: 2152

For: Communication System, Terminal Device Used in .... Method of Displaying  
InformationsAssistant Commissioner of Patents  
Washington, D.C. 20231

RECEIVED

FEB 04 2002

Technology Center 2100

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of Japanese Patent Application Number 2000-321709 dated October 20, 2000 which application the claim for priority is based.

Respectfully submitted,

A handwritten signature in black ink.

Michael E. Whitham  
Registration No. 32,635  
703-787-9400



30743

PATENT TRADEMARK OFFICE



日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

RECEIVED  
FEB 04 2002  
Technology Center 2100

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日  
Date of Application:

2000年10月20日

出願番号  
Application Number:

特願2000-321709

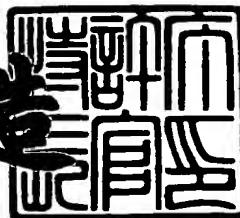
出願人  
Applicant(s):

日本電気株式会社

2001年 8月31日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3077773

【書類名】 特許願  
【整理番号】 53209475  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 H04L 12/54  
H04L 12/58

## 【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内  
【氏名】 渋谷 淳

## 【特許出願人】

【識別番号】 000004237  
【氏名又は名称】 日本電気株式会社

## 【代理人】

【識別番号】 100093595

## 【弁理士】

【氏名又は名称】 松本 正夫

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 057794  
【納付金額】 21,000円

## 【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1  
【物件名】 図面 1  
【物件名】 要約書 1  
【包括委任状番号】 9303563

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報通信システムとその通信方法、及び通信プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信ネットワークを介して情報を送受し、受信した情報に対応して当該情報の表示を制御する情報通信システムにおいて、

表示対象の個々の情報の内容を識別するための検索条件と、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合における表示方式の設定とを記録するテーブルを備えることを特徴とする通信システム。

【請求項2】 前記テーブルは、

表示対象の情報に含まれるか否かを検索するためのキーワードを前記検索条件として備える、キーワードテーブルとすることを特徴とする請求項1に記載の通信システム。

【請求項3】 各前記キーワードが前記表示対象の情報に含まれる場合における表示方式の設定を、前記表示対象の情報の表示時において実行するマルチメディアデータの指定により設定することを特徴とする請求項2に記載の通信システム。

【請求項4】 前記テーブルの設定を、利用者が編集し書き換える手段を備えることを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか一つに記載の通信システム。

【請求項5】 前記テーブルを、前記通信ネットワークを介して送受する手段を備えることを特徴とする請求項1から請求項4のいずれか一つに記載の通信システム。

【請求項6】 前記表示対象の情報を、電子メールのデータとすることを特徴とする請求項1から請求項5のいずれか一つに記載の通信システム。

【請求項7】 通信ネットワークを介して情報を送受し、受信した情報に対応して当該情報の表示を制御する端末装置において、

表示対象の個々の情報の内容を識別するための検索条件と、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合における表示方式の設定とを記録するテーブ

ルを備えることを特徴とする端末装置。

【請求項8】 前記テーブルは、

表示対象の情報に含まれるか否かを検索するためのキーワードを前記検索条件として備える、キーワードテーブルとすることを特徴とする請求項7に記載の端末装置。

【請求項9】 各前記キーワードが前記表示対象の情報に含まれる場合における表示方式の設定を、前記表示対象の情報の表示時において実行するマルチメディアデータの指定により設定することを特徴とする請求項8に記載の端末装置。

【請求項10】 前記テーブルは、

前記表示対象の情報の表示時において実行する各前記マルチメディアデータの指定を、各前記マルチメディアデータの記録位置により指定することを特徴とする請求項9に記載の端末装置。

【請求項11】 前記テーブルは、

前記表示対象の情報の表示時において実行する各前記マルチメディアデータを、直接前記テーブル内に記録することを特徴とする請求項9に記載の端末装置。

【請求項12】 前記マルチメディアデータは、

前記表示対象の情報の表示時における背景の画像データ、又は前記表示対象の情報の表示時に再生する効果音データの、少なくともいずれか一方を含むことを特徴とする請求項9から請求項11のいずれか一つに記載の端末装置。

【請求項13】 前記表示対象の情報は、

当該情報の題名のデータを備え、

前記表示対象の情報における、各前記キーワードによる検索の対象を、各前記情報の題名のデータとすることを特徴とする請求項8から請求項12のいずれか一つに記載の端末装置。

【請求項14】 前記テーブルの設定を、利用者が編集し書き換える手段を備えることを特徴とする請求項7から請求項13のいずれか一つに記載の端末装置。

【請求項15】 前記テーブルを、前記通信ネットワークを介して送受する

手段を備えることを特徴とする請求項7から請求項14のいずれか一つに記載の端末装置。

【請求項16】 前記表示対象の情報を、電子メールのデータとすることを特徴とする請求項1から請求項9のいずれか一つに記載の端末装置。

【請求項17】 通信ネットワークを介して情報を送受し、受信した情報に対応して当該情報の表示を制御する通信方法において、

表示対象の個々の情報の内容を識別するための検索条件と、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合における表示方式の設定とを記録するテーブルを参照するステップと、

各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合において、前記テーブルに設定された表示方式に基づき、前記表示対象の情報を表示するステップを備えることを特徴とする通信方法。

【請求項18】 前記テーブルを、

表示対象の情報に含まれるか否かを検索するためのキーワードを前記検索条件として備える、キーワードテーブルとすることを特徴とする請求項17に記載の通信方法。

【請求項19】 各前記キーワードが前記表示対象の情報に含まれる場合における表示方式の設定を、前記表示対象の情報の表示時において実行するマルチメディアデータの指定により設定することを特徴とする請求項18に記載の通信方法。

【請求項20】 前記テーブルの設定を、利用者が編集し書き換えるステップを備えることを特徴とする請求項17から請求項19のいずれか一つに記載の通信方法。

【請求項21】 前記テーブルを、前記通信ネットワークを介して送受するステップを備えることを特徴とする請求項17から請求項20のいずれか一つに記載の通信方法。

【請求項22】 前記表示対象の情報を、電子メールのデータとすることを特徴とする請求項17から請求項21のいずれか一つに記載の通信方法。

【請求項23】 コンピュータを制御することにより、通信ネットワークを

介して情報を送受し、受信した情報に対応して当該情報の表示を制御する通信プログラムを記録した記録媒体において、

表示対象の個々の情報の内容を識別するための検索条件と、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合における表示方式の設定とを記録するテーブルを参照するステップと、

各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合において、前記テーブルに設定された表示方式に基づき、前記表示対象の情報を表示するステップを備えることを特徴とするコンピュータにより読み取り可能な通信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項24】 前記テーブルを、

表示対象の情報に含まれるか否かを検索するためのキーワードを前記検索条件として備える、キーワードテーブルとすることを特徴とする請求項23に記載の通信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項25】 各前記キーワードが前記表示対象の情報に含まれる場合における表示方式の設定を、前記表示対象の情報の表示時において実行するマルチメディアデータの指定により設定することを特徴とする請求項24に記載の通信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項26】 前記テーブルの設定を、利用者が編集し書き換えるステップを備えることを特徴とする請求項23から請求項25のいずれか一つに記載の通信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項27】 前記テーブルを、前記通信ネットワークを介して送受するステップを備えることを特徴とする請求項23から請求項26のいずれか一つに記載の通信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項28】 前記表示対象の情報を、電子メールのデータとすることを特徴とする請求項23から請求項27のいずれか一つに記載の通信プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子メール等による通信ネットワークを介した情報の送受に関し、特に、受信した情報に対応してその情報の表示を制御する情報通信システムとその通信方法、及び通信プログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年では、情報通信の利用が普及し、多くの利用者がインターネット、電子メール、ネットニュース等を利用して情報を送受している。

【0003】

また、これらの通信においては、音声や画像を利用したマルチメディアのデータを送受することもできる。

【0004】

例えば、電子メールにおいては、メール本文のテキストデータに、画像データ等のその他のファイルを添付してこれを送信することができる。そして、添付されたファイルは、受信した側のメールソフト等によりこれを取り出して保存することや、また画像ファイルが添付された場合にはこれをメール本文と共に表示することなどができる。

【0005】

また例えば、インターネットのウェブページにおいては、画像データや動画データ等のマルチメディアのデータは、HTML文のタグを用いること等により、これをウェブページ内の指定された位置に割当てて、これをウェブブラウザに表示させることができる。ウェブブラウザでは、インターネット上に公開されるウェブページにアクセスすると、そのウェブページを公開するウェブサイトから、そのウェブページのファイルと共にそのウェブページ内に表示される画像ファイル等を全てダウンロードし、ウェブページ内の指定された位置にその画像ファイル等を表示する。また、ウェブページ内に音声データがある場合には、ウェブブラウザは、ウェブページの表示と共にその音声データを再生する。

【0006】

つまり、このように本文のデータと共に画像ファイルや音声ファイルを送受することによって、画像の表示や音声の再生等を含む情報を送受することができる

のである。

#### 【0007】

また、電子メールソフトやウェブブラウザ等においては、予め指定したアドレスにおける情報の表示を制限する機能を備えるものがある。例えば、利用者にとって不要なメールを配信する配信元のメールアドレスをメールソフトに登録して、そのアドレスからの電子メールを自動的に削除する方式や、インターネット上で有害な情報を公開するウェブサイトに子供たちがアクセスしないように制限するために、ウェブブラウザにそのウェブサイトを表示しないように設定する等の方式がある。

#### 【0008】

##### 【発明が解決しようとする課題】

上述したように従来の通信システムでは、以下に述べるような問題点があった。

#### 【0009】

第1に、従来の通信システムでは、画像データの表示や音声データの再生等を含む情報を送受するためには、その画像ファイル等を直接に送受する必要があった。

#### 【0010】

画像ファイル等のマルチメディアデータのファイルは、一般にそのサイズが大きいため、送受に時間が掛かり多くの通信コストが必要になった。また、利用者の端末装置の記憶部（ハードディスクやメモリ等）の多くの部分が、これらのマルチメディアデータのファイルにより占められてしまうことにもなった。

#### 【0011】

また、携帯電話等の利用者の端末装置により、電子メールの送受信を行う場合には、メモリの制限や通信回線の伝送速度の制限等の理由により、テキストによる文字データのみを送受することが多い。従来ではこのように、携帯端末から送信された（又は、携帯端末が受信した）電子メールの多くは、単にメール本文のテキストが表示されるのみであり、画像や音声等を用いてメール送信者の感情や当該メールの重要性等を表現することができなかった。

【0012】

第2に、従来の通信システムでは、受信した情報に含まれる画像等のマルチメディアデータは、当該情報の表示に用いられるのみであって、複数の情報（電子メール等）が同一の画像を表示する場合においても、その画像は各情報毎にダウンロードする必要があった。

【0013】

インターネットのウェブブラウザでは、画像ファイル等のダウンロード回数を削減するための方法として、一度ダウンロードした画像ファイル等をディスクキャッシュに記録し、再びその画像を表示する時にはディスクキャッシュから読み出すことが行われている。しかし、このディスクキャッシュからの読み出しは、ネットワーク上の同一のアドレスにおける同一のファイルに対してのみ有効であり、同一の画像ファイルであったとしても、異なるウェブサイトに登録されている場合には、再びダウンロードを行うこととなる。更に、ディスクキャッシュからのファイルの読み出しを利用するためには、当該ファイルを少なくとも1回はダウンロードしてディスクキャッシュに記録する必要がある。

【0014】

このために、利用者が指定した画像や音声等のマルチメディアデータを、画像ファイル等のダウンロードを必要とすることなく、通信相手の端末に表示させ再生させることができる通信システムが求められていた。

【0015】

第3に、従来では、受信した各情報を、そのそれぞれに適した表示方法に自動的に切り替えて表示させることができなかった。

【0016】

従来では、単に情報を表示するか否かを選択できるのみであった。更に、その選択も発信元のアドレスに対応して切り替えるのみであり、本文のデータ等をチェックして各情報の内容に適した適切な表示方法によりその情報を表示させることはできなかった。

【0017】

例えば、本文中に“至急”と記載されている電子メールを受信してこれを表示

したとしても、それに対応して自動的に警告音を発したり、端末の表示画面に緊急の旨を示す画像を表示させること等ができなかつたため、この場合利用者は、当該記述に目を通すまでメール発信者の“至急”の意図に気付かないのであつた。

#### 【0018】

また、本文中に“おめでとう”や“結婚します”等が記載されている電子メールを受信した場合においても、それに対応して自動的にお祝いの音楽を発したり、端末の表示画面にお祝いの旨を示す画像を表示させることはできなかつた。

#### 【0019】

本発明の第1の目的は、上記従来技術の欠点を解決し、画像ファイルや音声ファイル等のダウンロードを必要とすることなく、指定した画像や音声を通信相手の端末に表示させ又再生させることのできる情報通信システムとその通信方法、及び通信プログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

#### 【0020】

本発明の第2の目的は、上記従来技術の欠点を解決し、利用者の端末に表示する個々の情報を、その情報に適した適切な表示方法に自動的に切り替えて表示する情報通信システムとその通信方法、及び通信プログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

#### 【0021】

##### 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため本発明の通信システムは、通信ネットワークを介して情報を送受し、受信した情報に対応して当該情報の表示を制御する情報通信システムにおいて、表示対象の個々の情報の内容を識別するための検索条件と、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合における表示方式の設定とを記録するテーブルを備えることを特徴とする。

#### 【0022】

請求項2の本発明の通信システムは、前記テーブルは、表示対象の情報に含まれるか否かを検索するためのキーワードを前記検索条件として備える、キーワードテーブルとすることを特徴とする。

【0023】

請求項3の本発明の通信システムは、各前記キーワードが前記表示対象の情報に含まれる場合における表示方式の設定を、前記表示対象の情報の表示時において実行するマルチメディアデータの指定により設定することを特徴とする。

【0024】

請求項4の本発明の通信システムは、前記テーブルの設定を、利用者が編集し書き換える手段を備えることを特徴とする。

【0025】

請求項5の本発明の通信システムは、前記テーブルを、前記通信ネットワークを介して送受する手段を備えることを特徴とする。

【0026】

請求項6の本発明の通信システムは、前記表示対象の情報を、電子メールのデータとすることを特徴とする。

【0027】

請求項7の本発明の端末装置は、通信ネットワークを介して情報を送受し、受信した情報に対応して当該情報の表示を制御する端末装置において、表示対象の個々の情報の内容を識別するための検索条件と、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合における表示方式の設定とを記録するテーブルを備えることを特徴とする。

【0028】

請求項8の本発明の端末装置は、前記テーブルは、表示対象の情報に含まれるか否かを検索するためのキーワードを前記検索条件として備える、キーワードテーブルとすることを特徴とする。

【0029】

請求項9の本発明の端末装置は、各前記キーワードが前記表示対象の情報に含まれる場合における表示方式の設定を、前記表示対象の情報の表示時において実行するマルチメディアデータの指定により設定することを特徴とする。

【0030】

請求項10の本発明の端末装置は、前記テーブルは、前記表示対象の情報の表

示時において実行する各前記マルチメディアデータの指定を、各前記マルチメディアデータの記録位置により指定することを特徴とする。

【0031】

請求項11の本発明の端末装置は、前記テーブルは、前記表示対象の情報の表示時において実行する各前記マルチメディアデータを、直接前記テーブル内に記録することを特徴とする。

【0032】

請求項12の本発明の端末装置は、前記マルチメディアデータは、前記表示対象の情報の表示時における背景の画像データ、又は前記表示対象の情報の表示時に再生する効果音データの、少なくともいずれか一方を含むことを特徴とする。

【0033】

請求項13の本発明の端末装置は、前記表示対象の情報は、当該情報の題名のデータを備え、前記表示対象の情報における、各前記キーワードによる検索の対象を、各前記情報の題名のデータとすることを特徴とする。

【0034】

請求項14の本発明の端末装置は、前記テーブルの設定を、利用者が編集し書き換える手段を備えることを特徴とする。

【0035】

請求項15の本発明の端末装置は、前記テーブルを、前記通信ネットワークを介して送受する手段を備えることを特徴とする。

【0036】

請求項16の本発明の端末装置は、前記表示対象の情報を、電子メールのデータとすることを特徴とする。

【0037】

請求項17の本発明の通信方法は、通信ネットワークを介して情報を送受し、受信した情報に対応して当該情報の表示を制御する通信方法において、表示対象の個々の情報の内容を識別するための検索条件と、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合における表示方式の設定とを記録するテーブルを参照するステップと、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合において、

前記テーブルに設定された表示方式に基づき、前記表示対象の情報を表示するステップを備えることを特徴とする。

【0038】

請求項18の本発明の通信方法は、前記テーブルを、表示対象の情報に含まれるか否かを検索するためのキーワードを前記検索条件として備える、キーワードテーブルとすることを特徴とする。

【0039】

請求項19の本発明の通信方法は、各前記キーワードが前記表示対象の情報に含まれる場合における表示方式の設定を、前記表示対象の情報の表示時において実行するマルチメディアデータの指定により設定することを特徴とする。

【0040】

請求項20の本発明の通信方法は、前記テーブルの設定を、利用者が編集し書き換えるステップを備えることを特徴とする。

【0041】

請求項21の本発明の通信方法は、前記テーブルを、前記通信ネットワークを介して送受するステップを備えることを特徴とする。

【0042】

請求項22の本発明の通信方法は、前記表示対象の情報を、電子メールのデータとすることを特徴とする。

【0043】

請求項23の本発明のコンピュータにより読み取り可能な通信プログラムを記録した記録媒体は、コンピュータを制御することにより、通信ネットワークを介して情報を送受し、受信した情報に対応して当該情報の表示を制御する通信プログラムを記録した記録媒体において、表示対象の個々の情報の内容を識別するための検索条件と、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合における表示方式の設定とを記録するテーブルを参照するステップと、各前記検索条件が前記表示対象の情報に該当した場合において、前記テーブルに設定された表示方式に基づき、前記表示対象の情報を表示するステップを備えることを特徴とする。

【0044】

請求項24の本発明の通信プログラムを記録した記録媒体は、前記テーブルを、表示対象の情報に含まれるか否かを検索するためのキーワードを前記検索条件として備える、キーワードテーブルとすることを特徴とする。

【0045】

請求項25の本発明の通信プログラムを記録した記録媒体は、各前記キーワードが前記表示対象の情報に含まれる場合における表示方式の設定を、前記表示対象の情報の表示時において実行するマルチメディアデータの指定により設定することを特徴とする。

【0046】

請求項26の本発明の通信プログラムを記録した記録媒体は、前記テーブルの設定を、利用者が編集し書き換えるステップを備えることを特徴とする。

【0047】

請求項27の本発明の通信プログラムを記録した記録媒体は、前記テーブルを、前記通信ネットワークを介して送受するステップを備えることを特徴とする。

【0048】

請求項28の本発明の通信プログラムを記録した記録媒体は、前記表示対象の情報を、電子メールのデータとすることを特徴とする。

【0049】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0050】

本発明の通信システムでは、例えば図7の例に示されるように、受信した電子メール等の情報の表示を、その情報に対応する予め指定された表示方法を用いて、その表示を自動的に制御することを特徴とする。

【0051】

図7の例では、電子メールの本文中やタイトルにハートマークが記載されている場合には、その電子メールを表示した画面の上にハートマークの画像を表示する（又、ハートマークの画像をスクロールさせて表示する）のである。

【0052】

またこのように、各情報の内容を、その発信元のアドレスのみではなく、本文やタイトルのデータを参照し検索することにより、個々の情報をその内容適した適切な表示方法により表示することができる。

【0053】

また、以下の実施の形態の説明では、表示する情報として主に電子メールを例に説明をしているが、各実施の形態の処理は、他にもネットニュースや、インターネットのウェブページの表示に対しても同様に適応することができる。

【0054】

図1は、本発明の第1の実施の形態による通信システムの、利用者が情報を送受する端末装置100の構成の一例を示すブロック図であり、図2は、本実施の形態による端末装置100の一例を示す斜視図である。

【0055】

図1を参照すると、本実施の形態の端末装置100は、端末装置100の各部の機能を制御するCPU10、電子メール等の各種の情報を表示する表示部20、利用者が端末装置100を制御するための操作部30、通信ネットワークを介して情報を送受する通信部40、CPU10が動作するための一時記憶領域であるRAM50、CPU10が動作するためのプログラムを記憶するROM60を備えている。

【0056】

端末装置100には、例えば、パソコンやノートパソコンやPDA (personal digital assistants) 等の情報端末や、iモード等のインターネットの通信機能や又電子メールの送受信機能を備える携帯電話やPHS (personal handy-phone system) 等の通信端末を用いることができる。

【0057】

表示部20は、例えば、モノクロやカラーの液晶パネル等を用いることができ、文字や画像を表示する。操作部30は、例えば、入力ボタン等により構成することができ、利用者が表示する情報を指定したりその他の操作を行う。通信部40は、例えば、電子メールの送受信やインターネットへの接続等による情報通信

を行う。

#### 【0058】

RAM50は、例えば、半導体メモリ等を用いることができ、CPU10のための一時記憶領域以外にも、使用者の個人データの記憶にも使用する。また、端末装置100がパソコンやノートパソコン等である場合には、図1におけるRAM50の機能をハードディスク等の補助記憶装置に割当てることもできる。

#### 【0059】

また、図2の例の本実施の形態の端末装置100では、装置の外部に表示部20、操作部30、アンテナ41を備えている。また、図2の例の端末装置100では、アンテナ41を備えて無線通信を行うものであるが、この方式に限るものではなく、例えば、有線通信回線にモ뎀やターミナルアダプタを介して接続する方式も同様に可能である。

#### 【0060】

図3は、本発明の第1の実施の形態による通信システムのネットワーク構成の一例を示す図である。

#### 【0061】

図3の例に示されるように、本実施の形態の端末装置100は、電子メールやインターネット等の一般の情報通信網を介して情報の送受を行なう。また、その情報の送受の相手は必ずしも本実施の形態の端末装置100に限定されるものではなく、一般的のモバイル端末110やパーソナルコンピュータ120から送信された電子メールに対しても、以下に説明するようにその表示の切り替え処理を行うことができる。

#### 【0062】

図3の例では、基地局210は、端末装置100に対してデータの受信及び送信を行なっている。インターネット200は、基地局210や各プロバイダ220を接続している。基地局210及びプロバイダ220には、電子メールの蓄積及び配信を行うサーバが設置され、インターネット200を介してデータのやりとりを行なっている。モバイル端末110やパーソナルコンピュータ120は、他の一般の利用者の端末であり、インターネット接続機能及び電子メールの送受信機

能を備えて、それぞれのプロバイダ220を介して、電子メールの授受等の情報通信を行っている。

#### 【0063】

図4は、本実施の形態による端末装置100の電子メールの表示処理を説明するためのフローチャートである。

#### 【0064】

図5は、電子メール70のデータ構成の一例を示す図である。電子メール70には、電子メールの題名71、電子メールの送信元アドレス72、電子メールのを受信した日付の情報73及び、電子メールの本文の情報74が格納されている。

#### 【0065】

ここで本実施の形態の端末装置100は、各電子メール70を、予め指定されたキーワードが用いられているか否かに基づいてその内容を判別する。また、各キーワードが使用されている場合における電子メール70の表示時の動作を規定したキーワードテーブル80を備えて、その対応する動作を実行する。

#### 【0066】

図6は、本発明の第1の実施の形態のキーワードテーブル80の一例を示す図である。

#### 【0067】

図6を参照すると、本実施の形態のキーワードテーブル80は、予め指定されたキーワード81の一覧と、その各キーワード81が電子メール70に含まれていた場合における、当該電子メールの表示時の動作82を記録している。ここで、電子メール表示時の動作82としては、例えば、電子メールの表示のテンプレートの指定や、電子メールの背景画像の指定や、電子メールの表示時に再生する音楽や効果音等のデータを指定することができる。

#### 【0068】

端末装置100は、図3に示すようなネットワーク構成により、インターネットに接続されたモバイル端末110、パーソナルコンピュータ120及び、端末装置100から送信された電子メールを受信することができる。端末装置100

は、アンテナ41を用いて、基地局210から送信された電波を受信して、通信部40によりアンテナ41で受信した電波が復調される。復調されたデータは、CPU10からRAM50に記憶される。受信したデータは、図5に示すような電子メールとしてRAM50に記憶されている。端末装置100の使用者は、操作部30を使用することで、RAM50に記憶されている電子メールの内容を表示部20に表示する。

## 【0069】

図4を参照すると、本実施の形態の電子メールの表示処理は、まず利用者が端末装置100を操作して、表示する電子メール70を指定する（ステップ401）。すると、その電子メール70のデータを、キーワードテーブル80に記録されたキーワードを用いて検索し、電子メール70に使用されているキーワードがあるか否かを検索する（ステップ402）。

## 【0070】

ここで、電子メール70における検索対象のデータとしては、例えば、題名71に記載された文字データを検索する方式が考えられる。題名71に記載された文字データは短く、かつその電子メール70の内容を示すものであるため、検索の対象として適切である。

## 【0071】

そして、このようにして、端末装置100は、RAM50に記憶されている電子メールを開封・表示する際に、題名71に記述されている文字列と、キーワードテーブル80のキーワード81の検索を行う。

## 【0072】

ここで、題名71中の文字列に含まれるキーワード81がない場合には、通常の方法で（又、その場合に設定された表示方法に従って）、その電子メールを表示する（ステップ406）。

## 【0073】

また、題名71中の文字列に含まれるキーワード81がある場合には（ステップ403）、キーワードテーブル80から当該キーワード81に対応して登録された電子メール表示時の動作82を検索し（ステップ404）、その電子メール

表示時の動作82を実行して電子メール70を表示する（ステップ405）。

【0074】

図7は、本発明の第1の実施の形態による端末装置100の図5の電子メール70の表示の一例を示す図である。図7では、電子メール70の題名71にハートマークが含まれるため、図6のキーワードテーブル80の4行目のキーワード81が合致する。このため、ハートマークのキーワード81に対応する動作が実行される。

【0075】

図6のキーワードテーブル80では、“画像4”と“効果音4”が、ハートマークのキーワード81に対応する動作として登録されている。このため、この電子メール70の表示時には、“画像4”が背景に表示され、“効果音4”が再生される。この“画像4”と“効果音4”は、RAM50に登録された画像と効果音であり、図7の例では背景が“画像4”であるハートマークで表示されている。

【0076】

以上の様にして、本実施の形態の端末装置100は、表示する個々の電子メールの内容に適する表示方法を用いて、その電子メールを適切に表示することができる。

【0077】

また、題名71のみを検索対象とする方式以外にも、電子メール70の本文74のデータを検索の対象に含める方式も同様に可能である。

【0078】

また、送信元のアドレス72や受信日73等のデータに対しても、キーワードを用いる方法に限らず、それぞれのデータ形式に対応した検索方法が可能である。つまり、送信元や受信日を指定して、その条件に該当する電子メールを検索して、条件に該当する電子メールを表示する場合には、その設定された電子メール表示時の動作を実行することが同様に可能である。

【0079】

また、キーワードテーブル80において、メール表示時の動作82を示す画像

や効果音は、例えば当該画像ファイル等のファイル名や、端末装置100内の記憶部（メモリやハードディスク等）に記憶した当該画像ファイルのディレクトリパスを指定する等の方式が可能である。この場合において、端末装置100は、キーワード81に対応するメール表示時の動作82の欄に指定された画像ファイルや効果音のファイルを読み出して実行するのである。

#### 【0080】

また、キーワードテーブル80は、利用者により自由に修正・変更できるものとしてもよい。つまり、情報の表示時の動作を規定するテーブルであるキーワードテーブル80に設定するキーワード81の種類や、各キーワード81に対応するメール表示時の動作82を、利用者が自由に書き換えることにより、各利用者が自分の好みに応じた電子メールの表示時の動作を設定するのである。

#### 【0081】

このようにキーワードテーブル80は、編集可能なデータであって、また例えば、インターネットや電子メール等の通信ネットワークを介して各利用者の間で交換できるものとしてもよい。これにより、複数の利用者の間で、共通のキーワードテーブルを共有することもできる。

#### 【0082】

例えば、本発明の通信システムの運営者等が開設するインターネットのウェブサイトにおいて、いくつかのキーワードテーブル80を公開し、利用者がそのウェブサイトに端末装置100からアクセスして、自由にキーワードテーブル80をダウンロードできるようにする等が可能である。また逆に、利用者の側からキーワードテーブル80を、他の利用者に電子メール等の方法で送信したり、自身のウェブサイトから公開して（又、運営者等が開設するウェブサイトに登録して）他の利用者が自由にダウンロードできるようにしてもよい。

#### 【0083】

複数の利用者が、共通のキーワードテーブル80を備えることにより、各電子メールに対して表示される画像や再生されるメロディを共有することができるため、電子メールの送信者は、受信者の側における電子メール表示時の動作を確認した上で、送信することができる。このため、送信者は、電子メールに画像ファ

イル等を添付して送信する必要がなくなり、通信トラフィックを大幅に低減することができる。

## 【0084】

次に、本実施の形態の第2の実施の形態を説明する。

## 【0085】

図8は、本発明の第2の実施の形態による端末装置100の電子メールの表示処理を説明するためのフローチャートである。また、本実施の形態の端末装置100の装置構成は、図1と同様である。

## 【0086】

本実施の形態においては、キーワードテーブル80aにおいて、その電子メール表示時のデータ82aに、表示する画像データや再生する効果音データ等を直接記録することを特徴とする。図9は、本実施の形態のキーワードテーブル80aの一例を示す図である。前述の第1の実施の形態においては、電子メール表示時の動作82において、表示する画像ファイルの記録位置等を指定するものであった。

## 【0087】

本実施の形態においては、キーワードテーブル80a内に画像データや効果音データが全て含まれているため、外部の画像ファイル等を必要とすることなく、キーワードテーブル80aを用いるのみで、電子メールの表示方法の切り替え処理の全てを実行することができる。

## 【0088】

このため、前述の様にキーワードテーブル80aを、他の利用者との間で交換したり、本発明の通信システムの運営者等が開設するインターネットのウェブサイトからダウンロードする場合に、より適した形態である。

## 【0089】

図8を参照すると、本実施の形態の電子メールの表示処理では、電子メールのデータに指定されたキーワードが含まれている場合に（ステップ803）、キーワードテーブル80aから、メール表示時のデータ82aを読み出して（ステップ804）、これをメール表示の背景及び効果音として使用するのである（ステ

ップ805)。

【0090】

なお、上記各実施の形態の通信システムは、端末装置100におけるキーワードテーブルの管理や、電子メール等の情報内からのキーワードテーブルに登録されたキーワードに基づく検索処理や、キーワードに対して設定された画像の表示、音声の再生、その他の設定された処理を実行する機能や、キーワードテーブルの通信ネットワークを介して送受する機能や、その他の機能をハードウェア的に実現することは勿論として、各機能を備えるコンピュータプログラムを、コンピュータ処理装置のメモリにロードされることで実現することができる。このコンピュータプログラムは、磁気ディスク、半導体メモリその他の記録媒体90に格納される。そして、その記録媒体からコンピュータ処理装置にロードされ、コンピュータ処理装置の動作を制御することにより、上述した各機能を実現する。

【0091】

このコンピュータプログラムは、上記端末装置100の利用者に対して単体で提供することができる。

【0092】

つまり、端末装置100の記録媒体90に記録するコンピュータプログラムは、本発明の通信システムの運営者等が開設するサーバからインターネット上等に公開され、利用者が自由にダウンロードして入手できるようにしてもよい。

【0093】

現在広く利用されている、パソコン、ノートパソコン、PDA、その他市販の情報機器や通信端末の多くでは、液晶パネル等により情報を表示する表示部20、入力ボタン等により利用者が操作を行うための操作部30、ネットワークを介した通信を行う通信部40、各種情報を記録するRAM50等の機能に加え、各種のコンピュータプログラムを実行する情報処理機能を備えているため、上記の例に挙げられたような表示方法の切替処理等の、本実施の形態の機能を実現するコンピュータプログラムをダウンロードし実行することにより、本実施の形態の端末装置100として使用することができる。

【0094】

以上好ましい実施の形態及び実施例をあげて本発明を説明したが、本発明は必ずしも上記実施の形態及び実施例に限定されるものではなく、その技術的思想の範囲内において様々に変形して実施することができる。

【0095】

【発明の効果】

以上説明したように本発明の通信システムによれば、以下のような効果が達成される。

【0096】

第1に、画像ファイルや音声ファイル等のダウンロードを必要とすることなく、指定した画像や音声を通信相手の端末に表示させ又再生させることができる。これにより、利用者は指定した画像の表示や音声の再生を含む電子メール等を、高速にかつ容易に送受することが可能となり、かつ通信トラフィックを大幅に減少させることができる。

【0097】

第2に、利用者の端末に表示する個々の情報を、その情報に適した適切な表示方法に自動的に切り替えて表示することができる。

【0098】

第3に、情報の表示時の動作を、指定されたキーワードをその本文やタイトル等の各種データから自動的に検出して切り替えることができる。例えば、電子メール表示時の背景及び効果音を、文字のみの記述により制御して指定することができる。

【0099】

第4に、情報の表示時の動作を規定するテーブルであるキーワードテーブルを、利用者が自由に書き換えることができるため、各利用者の好みに応じた電子メール等の表示時の動作を設定することができる。

【0100】

また、このキーワードテーブルを、インターネットや電子メール等の通信ネットワークを介して各利用者の間で交換することや、また複数の利用者の間で共通のキーワードテーブルを共有することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施の形態による端末装置の構成の一例を示すブロック図である。

【図2】 本発明の第1の実施の形態による端末装置の一例を示す斜視図である。

【図3】 本発明の第1の実施の形態による通信システムのネットワーク構成の一例を示す図である。

【図4】 本発明の第1の実施の形態による端末装置の電子メールの表示処理を説明するためのフローチャートである。

【図5】 電子メールのデータの一例を示す図である。

【図6】 本発明の第1の実施の形態のキーワードテーブルの一例を示す図である。

【図7】 本発明の第1の実施の形態による端末装置の図5の電子メールの表示の一例を示す図である。

【図8】 本発明の第2の実施の形態による端末装置の電子メールの表示処理を説明するためのフローチャートである。

【図9】 本発明の第2の実施の形態のキーワードテーブルの一例を示す図である。

【符号の説明】

100 端末装置

10 CPU

20 表示部

30 操作部

40 通信部

41 アンテナ

50 RAM

60 ROM

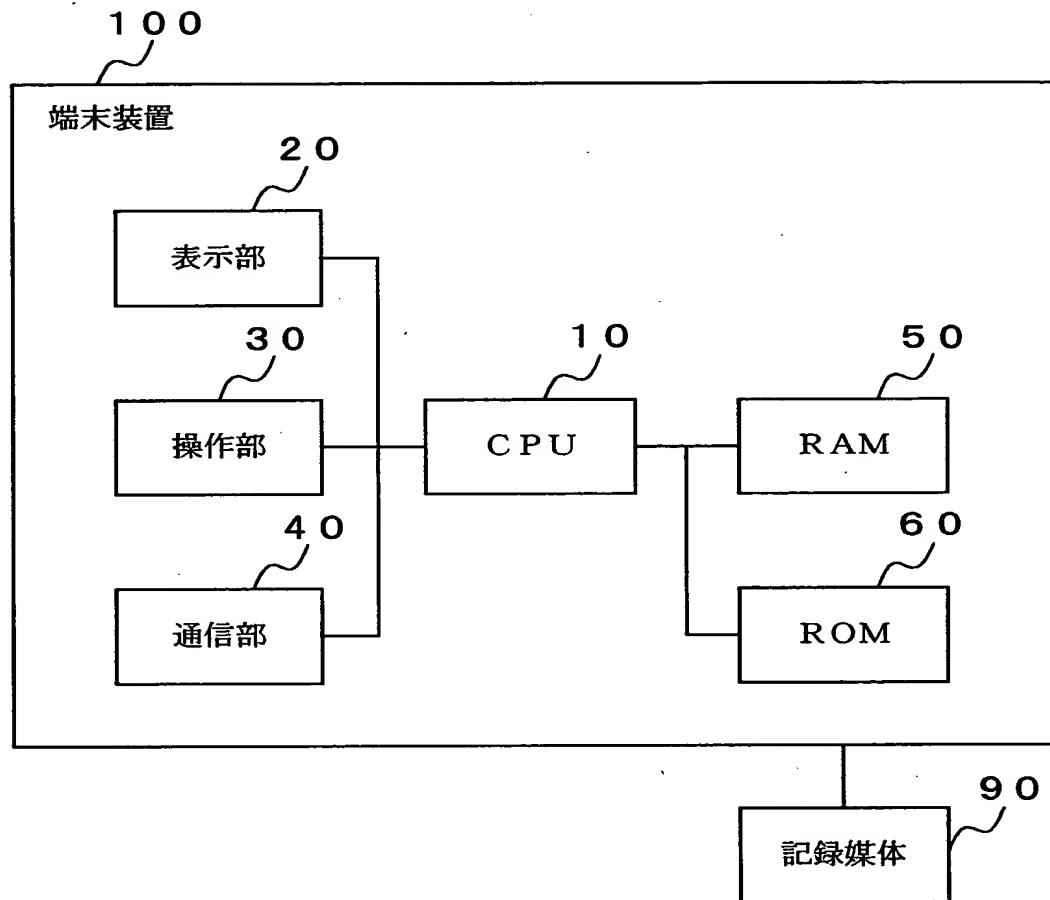
70 電子メール

71 題名

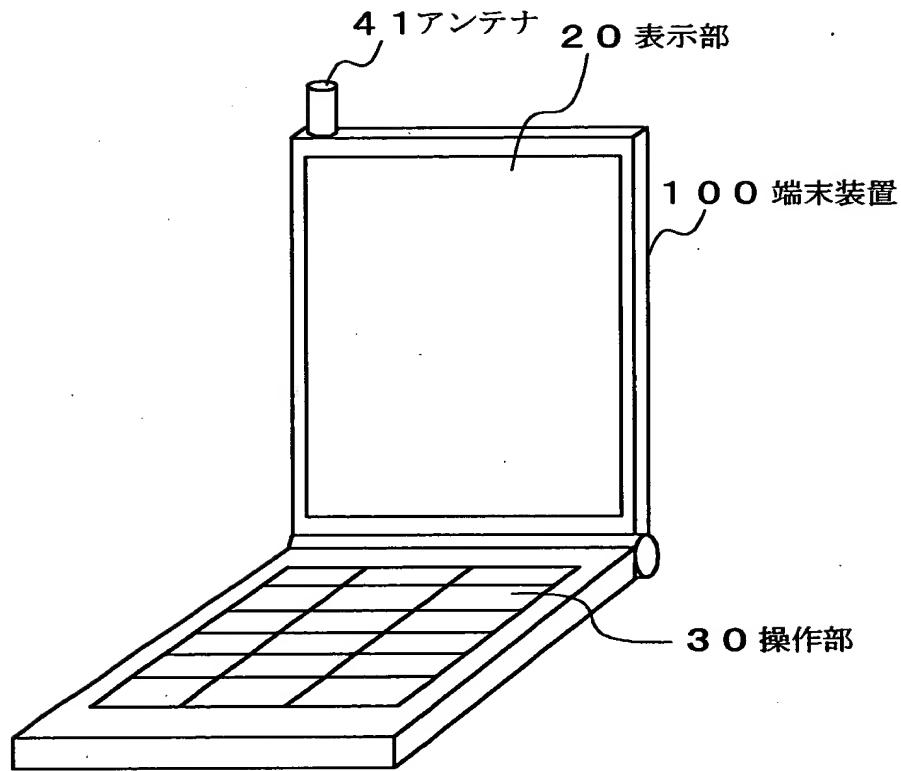
- 72 送信元アドレス
- 73 受信日付情報
- 74 本文情報
- 80 キーワードテーブル
- 81 キーワード
- 82 メール表示時の動作
- 80a キーワードテーブル
- 82a メール表示時のデータ
- 110 モバイル端末
- 120 パーソナルコンピュータ
- 200 インターネット
- 210 基地局
- 220 プロバイダ

【書類名】 図面

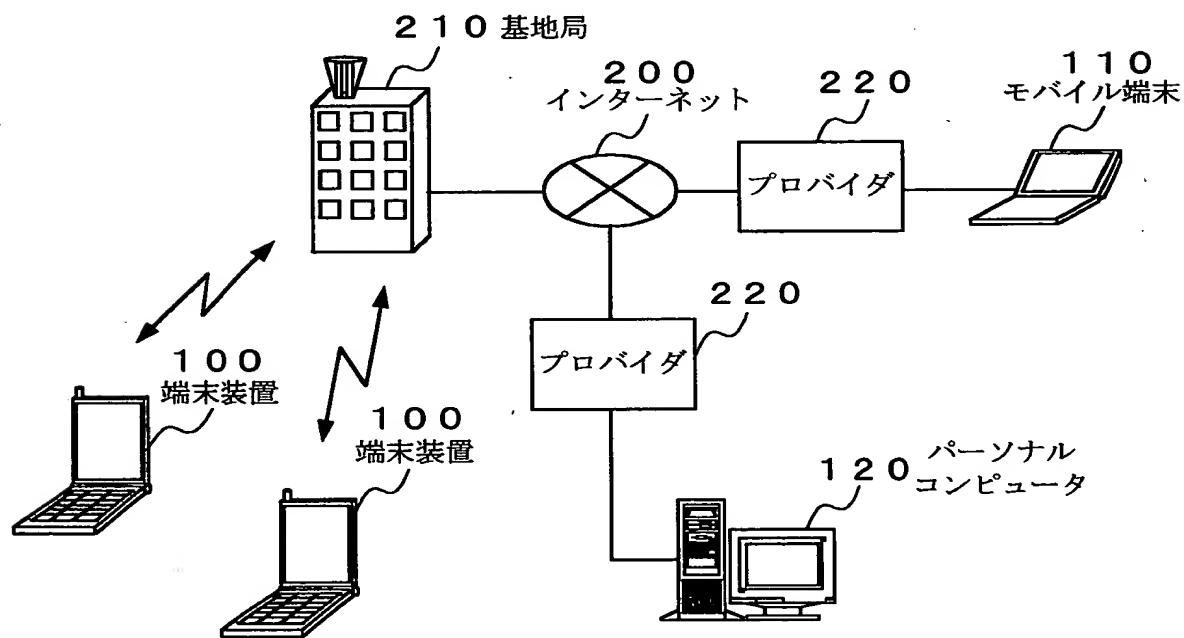
【図1】



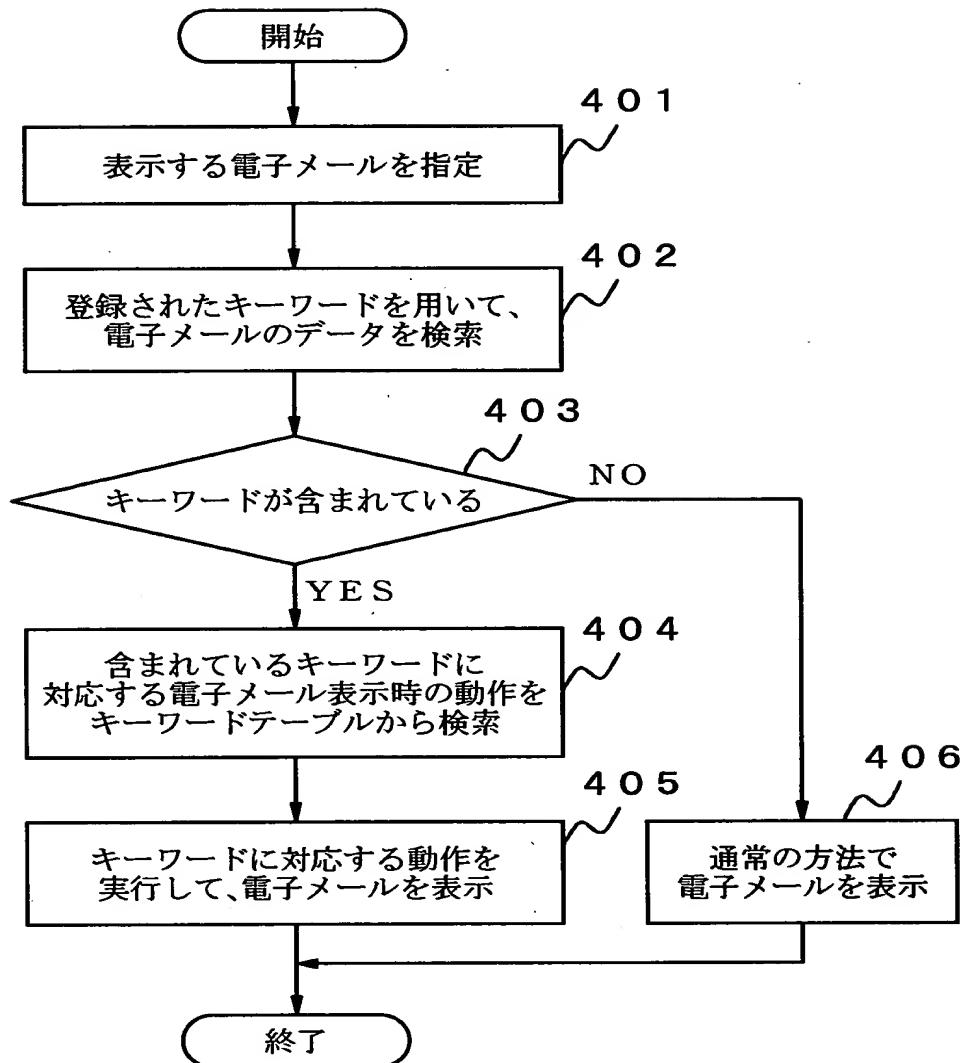
【図2】



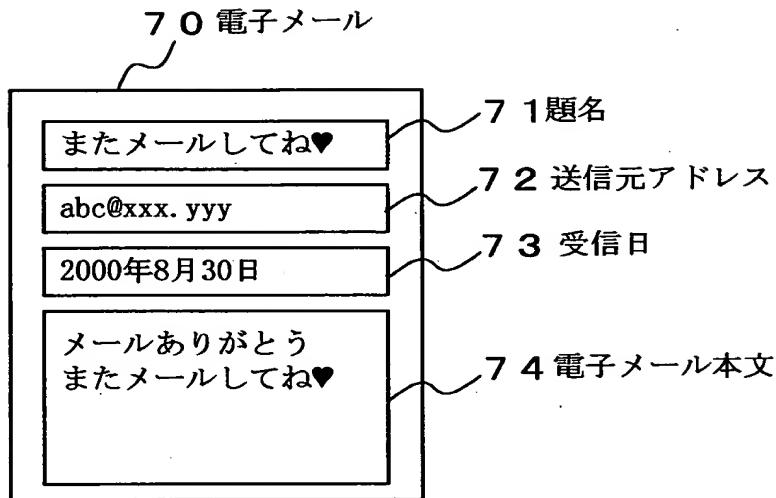
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

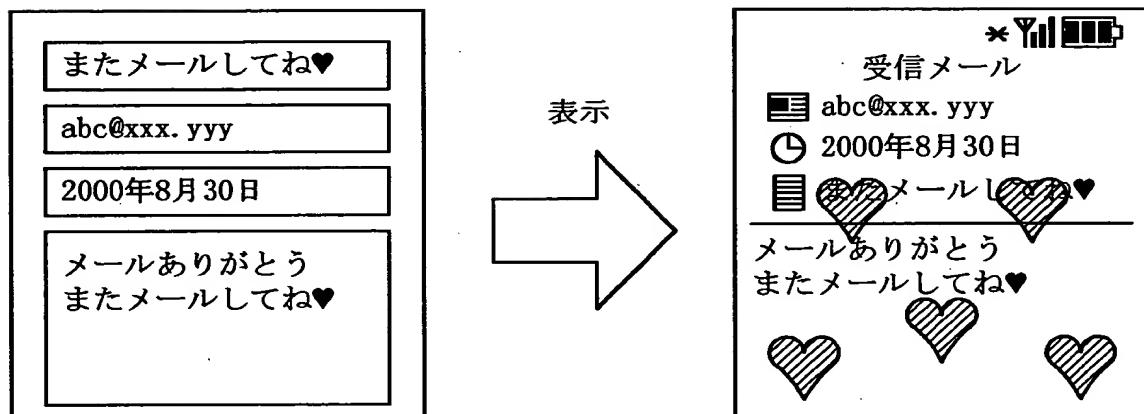
8 0 キーワードテーブル

キーワード	電子メール表示時の動作	
	背景	効果音
至急	画像 1	効果音 1
おめでとう	画像 2	効果音 2
結婚	画像 3	効果音 3
♥	画像 4	効果音 4

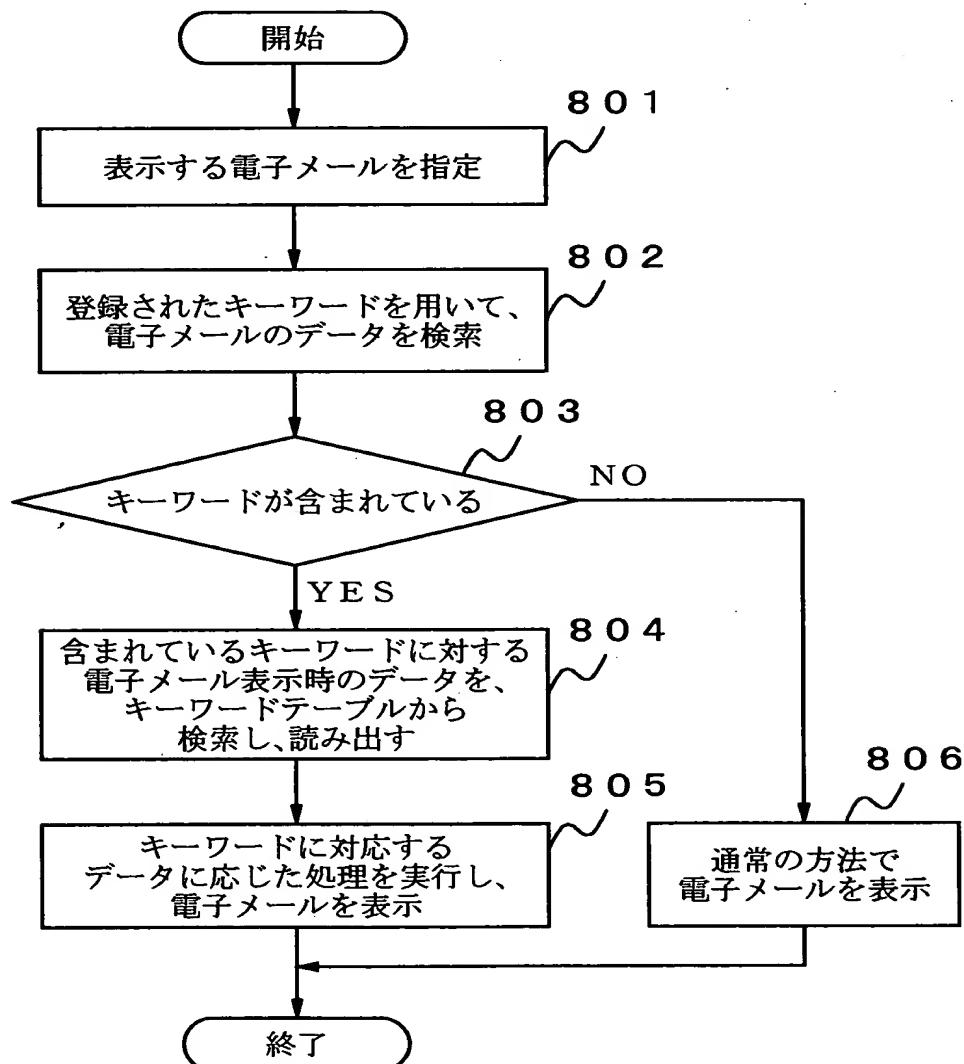
8 1 キーワード

8 2 動作

【図7】



【図8】



【図9】

80 a キーワードテーブル

キーワード	電子メール表示時のデータ	
	背景	効果音
至急	画像データ1	効果音データ1
おめでとう	画像データ2	効果音データ2
結婚	画像データ3	効果音データ3
♥	画像データ4	効果音データ4

81 キーワード

82 a データ

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 画像ファイルや音声ファイル等のダウンロードを必要とすることなく、指定した画像や音声を通信相手の端末に表示させ又再生させることのできる情報通信システムを提供する。

【解決手段】 通信ネットワークを介して情報を送受し、受信した情報に対応して当該情報の表示を制御する情報通信システムにおいて、表示対象の個々の情報の内容を識別するための検索条件と、各検索条件が表示対象の情報に該当した場合における表示方式の設定とを記録するテーブルを備え、テーブルを表示対象の情報に含まれるか否かを検索するためのキーワードを検索条件として備えるキーワードテーブルとし、各キーワードが表示対象の情報に含まれる場合における表示方式の設定を表示対象の情報の表示時において実行するマルチメディアデータの指定により設定し、テーブルの設定を利用者が編集し書き換える機能と、テーブルを通信ネットワークを介して送受する機能を備えることを特徴とする。

【選択図】 図1

特2000-321709

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-321709
受付番号	50001362135
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0097
作成日	平成12年11月 2日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年10月20日

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社